Régulateur Numérique

AVILINE

RMS

Ventilation Statique

Manuel d'installation - Version 1.0_A

SODALEC

Edition Juillet 2011

SOMMAIRE

SOMMAIRE **3**

RECOMMANDATIONS **4**

PRESENTATION DE L'AVILINE **4**

ECRANS 5

Message de défaut et d'information *7*

Message d'alarme *8*

NAVIGATION 9

Utilisation des touches *9*

Modification *10*

PARTIE INTERNE 11

Borniers *11*

CABLAGE 13

Secteur *13*

Treuil *13*

Sortie vers les modules d'extension *14*

PRINCIPE DE FONCTIONNEMENT DE LA VENTILATION **15**

FONCTIONNEMENT DES ECHANGEURS 17

HYGROMETRIE 19

MENUS **20**

INSTALLATION PARAMETRES 20

INSTALLATION ENTREES / SORTIES 22

INSTALLATION TREUILS MODE STATIQUE 25

INSTALLATION ECHANGEUR 28

INSTALLATION BRASSAGE PALIER 29

INSTALLATION BRASSAGE PROGRESSIF 29

INSTALLATION CHAUFFAGE TOUT OU RIEN 31

INSTALLATION CHAUFFAGE PROGRESSIF 31

INSTALLATION COOLING 32

INSTALLATION BRUMISATION 32

INSTALLATION COMPTAGES 33

INSTALLATION COMPTAGES AUXILIAIRES 34

INSTALLATION FONCTIONS AUXILIAIRES 34

INSTALLATION RATIONNEMENT 35

INSTALLATION SURVEILLANCE 36

INSTALLATION TEST 37

DEPANNAGE **38**

CARACTERISTIQUES TECHNIQUES **41**

MAINTENANCE **42**

RECYCLAGE **42**

RECOMMANDATIONS

Vous trouverez dans les documents accompagnant la régulation, l'Annexe relative aux recommandations générales d'installation des appareils. Elle doit être prise obligatoirement en compte dans l'installation de cet appareil sans quoi, Sodalec pourrait retirer sa garantie.

PRESENTATION DE L'AVILINE

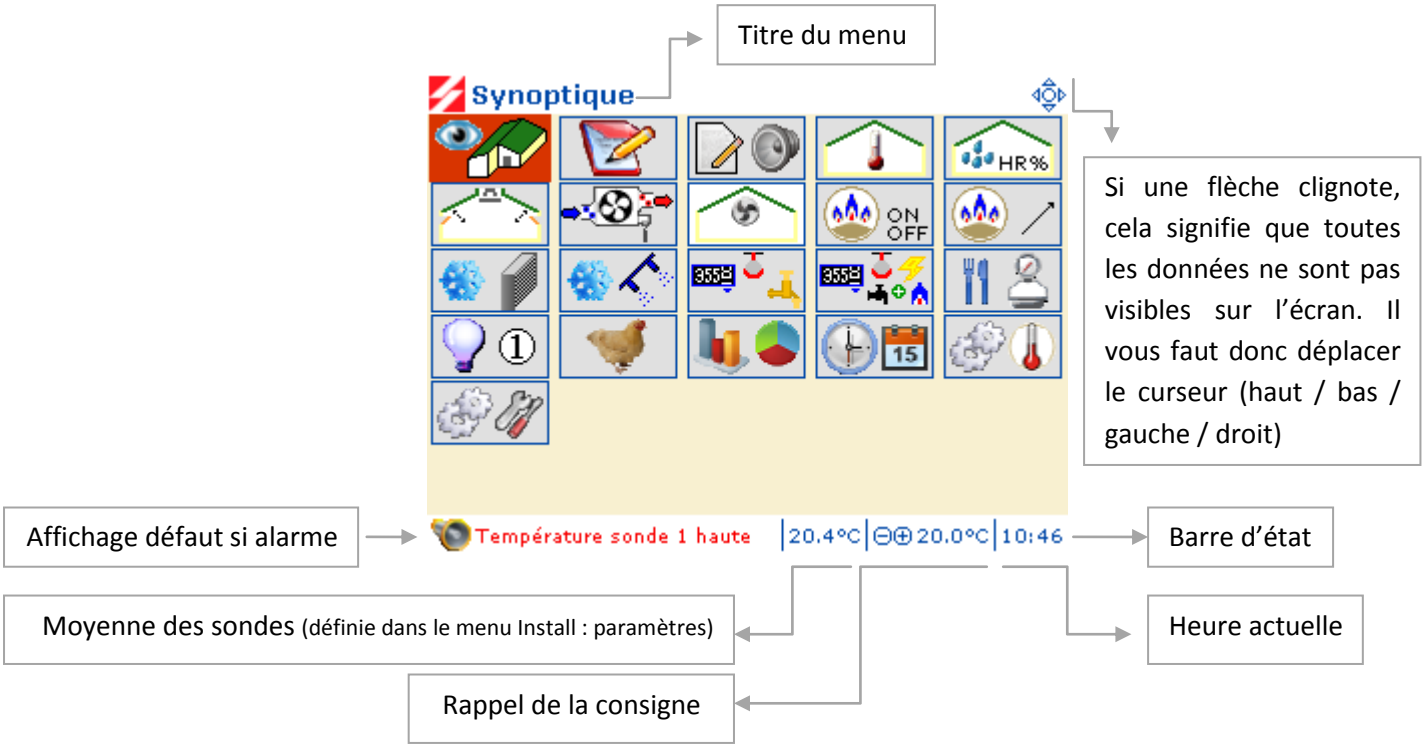
L'AVILINE est une régulation disposant d'un afficheur graphique à cristaux liquides (LCD) et d'un clavier numérique. Seuls les menus utiles sont affichés, facilitant la lecture des données.

ECRANS

Une fois L'AVILINE allumée, une page d'accueil vous rappelle la date, l'heure, la version logicielle et le type de régulation.

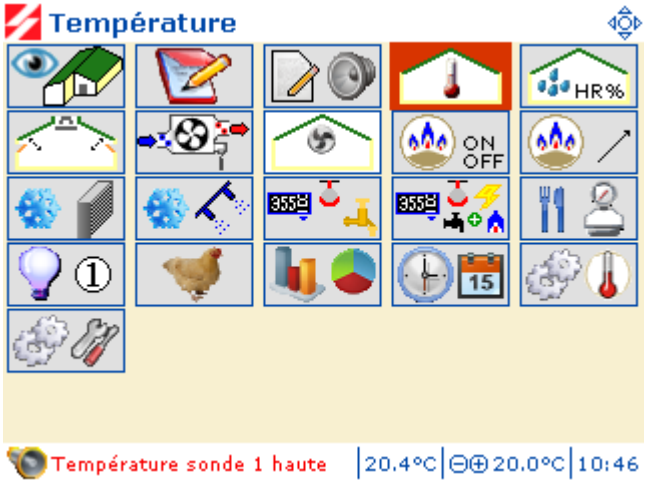
Appuyer sur Valid pour accéder à l'écran des menus.

Lorsque vous changez de menu via les flèches, le titre du menu sélectionné s'affiche dans le bandeau, en haut de l'écran.

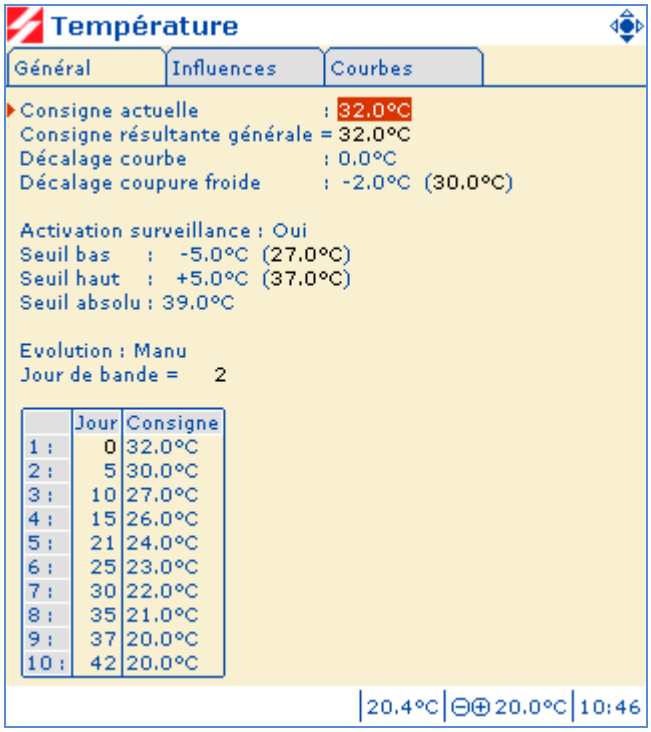


La logique de navigation est la suivante : choix d'un menu via les flèches, puis choix de l'onglet, et enfin lecture ou modification des données.

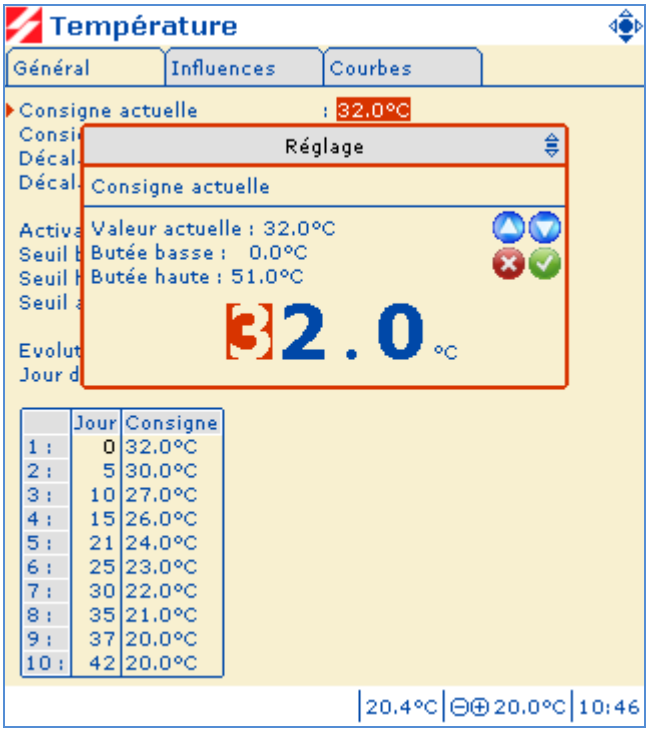
Exemple :



Choix du menu 'Température' puis Valid



Choix de l'onglet 'Général'
puis Valid ou flèche du bas

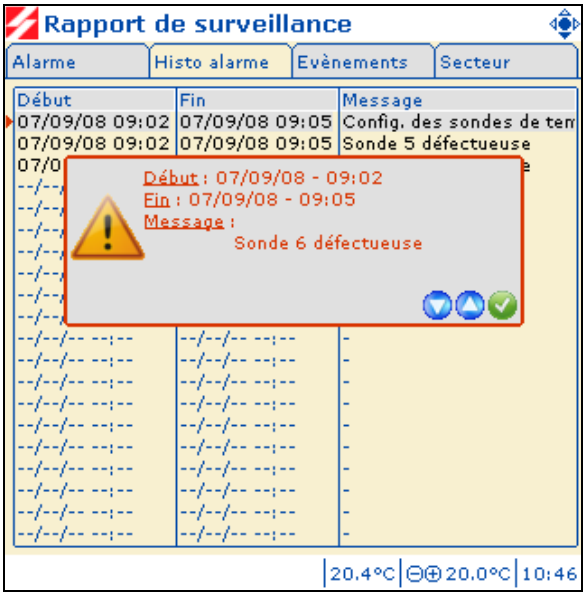


Modification de la consigne
en appuyant sur Valid

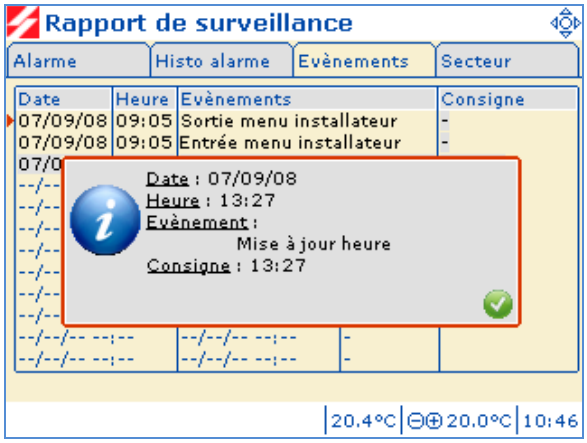
La 1ère ligne vous rappelle la consigne que vous modifiez. Vous pouvez utiliser le pavé numérique, les flèches ou les touches +/-. La touche «,» vous permet d'accéder directement au chiffre situé après la virgule.

Message de défaut et d'information

Le symbole signifie qu'il y a un défaut.



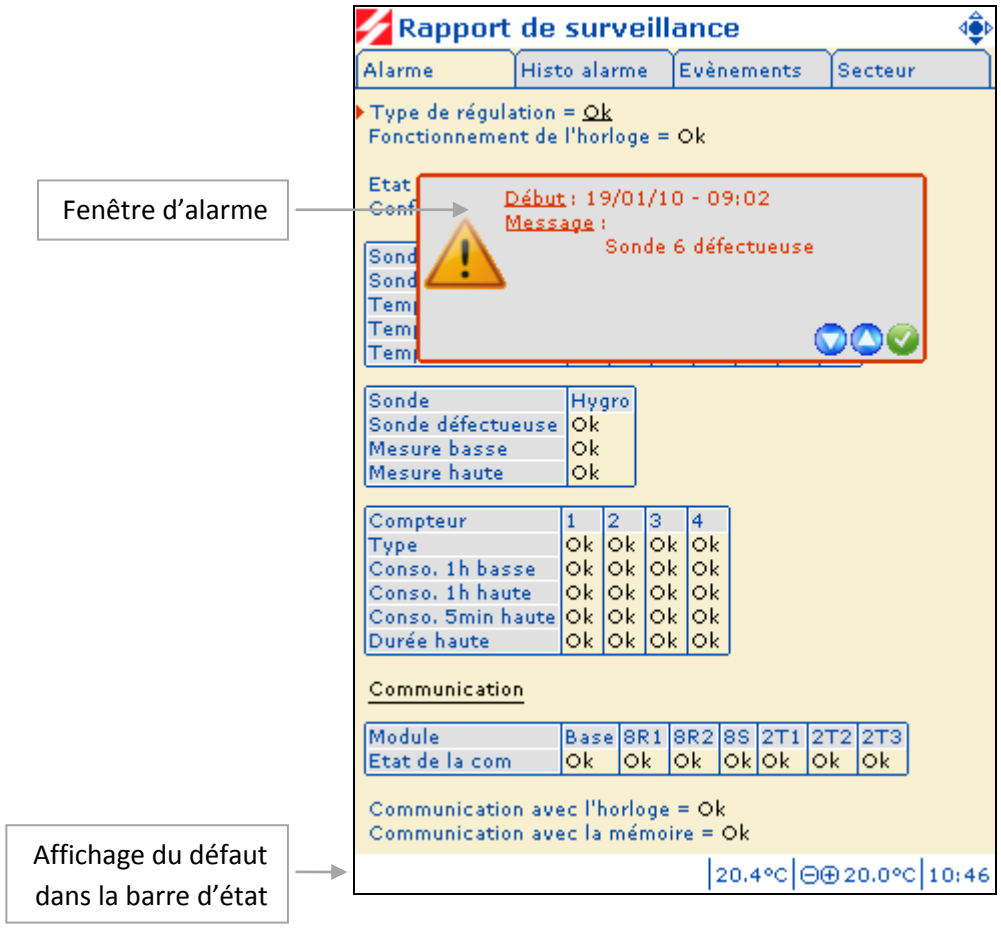
Le symbole signifie que c'est une information.



Le symbole vous rappelle que la surveillance température est désactivée.

Message d'alarme

Lorsqu'une alarme se déclenche, une fenêtre s'ouvre et un message s'affiche dans la barre d'état.



NAVIGATION

Utilisation des touches

Les flèches

Les flèches vous permettent de vous déplacer dans les menus ainsi que dans les écrans. Lors de la modification d'une valeur, vous pouvez utiliser la flèche du haut et du bas pour incrémenter ou décrémenter. Les doubles flèches vous permettent de faire défiler les pages, sans avoir besoin de déplacer le curseur ligne par ligne.

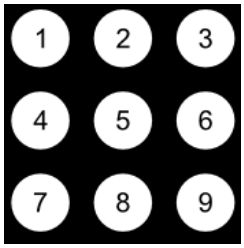
Valid

La touche Valid permet d'accéder à un menu et de modifier une valeur.

Esc

La touche Esc permet de sortir de l'écran dans lequel vous vous situez.

Numérique



Le clavier décimal permet de modifier des valeurs.

+/-

La touche +/- permet de signer un nombre.

Virgule

La touche virgule permet d'accéder directement au chiffre après la virgule afin de le modifier. Si c'est un nombre entier, vous accéderez directement au dernier chiffre.

*

La touche étoile permet de voir à n'importe quel moment la liste de défauts en cours. Une fois dans cette liste, vous pouvez la faire défiler en utilisant les flèches du haut et du bas.

+ et -

Les touches + et – permettent d'incrémenter ou décrémenter une valeur. Dans certains tableaux, ces touches servent à cocher ou décocher (X / -).

Astuce :

Un appui long, sur n'importe quelle touche, réitère l'opération autant de fois que possible.

Exemple : Si vous restez appuyé sur la flèche du bas dans un écran, alors le curseur défilera jusqu'à la dernière ligne. Idem si vous voulez entrer une valeur « 0000 », restez appuyé sur la touche 0.

Modification

Seules les valeurs précédées d'un signe « : » sont modifiables. Il faut positionner le curseur sur la valeur à modifier puis appuyer sur Valid. Une fenêtre de modification s'ouvre.

Dans le cas d'une valeur numérique, la valeur actuelle, les butées basse et haute vous sont rappelées. Vous n'avez plus qu'à entrer la nouvelle valeur, soit avec le pavé numérique, soit avec les flèches soit avec les touches + et -. N'oubliez pas d'utiliser la touche +/- si vous souhaitez modifier le signe de la valeur.

Astuce : Lorsque vous voulez modifier une valeur, vous n'êtes pas obligé d'appuyer sur Valid lorsque vous êtes sur la valeur. En appuyant sur le clavier décimal, la fenêtre de modification s'ouvre également.

Si vous ne pouvez pas modifier une valeur dite modifiable, ceci signifie que le code installateur ou utilisateur (suivant le menu où vous vous situez) n'a pas été validé dans le menu *Install : paramètres*, onglet *Sécurité.*

PARTIE INTERNE

La régulation se présente en 2 parties : une carte de base avec les borniers principaux au fond du coffret et une carte couvercle, derrière l'afficheur. Reportez-vous au plan de branchement pour les détails de raccordement.

Borniers

L'AVILINE possède 13 borniers sur la carte de fond permettant de relier :

- L'alimentation (Phase / Neutre / Terre)
- **16 relais (contact sec)**

- Ouverture treuil 1 à 2	- Lumière 1 et 2	- Fermeture treuil 1 à 2
- Chauffage TOR 1 à 2	- Rationnement 1 à 3	- Sécurité comptage 1 à 2
- Brumisation	- Brassage TOR 1 à 3	- Alarme
-Sécurité comptage auxiliaire 1	- Cooling	- Echangeur 1 (extracteur, soufflage et lavage)

- **4 sorties 0/10V**

- Chauffage progressif 1 à 2	- Lumière 1 et 2
- Brassage	- Treuil 1 à 3
- Echangeur progressif 1	- Sortie auxiliaire
- Trappes échangeur 1	

- **4 entrées comptage**

- Comptage 1 à 2	- Comptage auxiliaire

- **10 entrées de mesures**

- Sonde 1 à 2 et extérieure	- Sonde échangeur 1	- Forçage lumière 1 à 2
- sonde hygrométrique		

- **4 entrées treuils** (Treuil 1 à 2 – fins de course pour le mode expert ou potentiomètre de recopie)
- 5 bornes pour la communication avec la carte couvercle et avec les modules GALAXY
- Alimentation 5V, 12V et le commun 0V

2 bornes pour l’alimentation de la carte couvercle

CABLAGE

Il est considéré que l'utilisateur final a défini le nombre et le positionnement des éléments de détection (sondes, compteurs, etc.) et de commande (treuils, variateurs de lumière, etc.).

Secteur

L'appareil sera connecté au secteur 230 V AC ~ 50 Hz, par l'intermédiaire d'un câble 3 conducteurs normalisé traversant l'un des presse-étoupes. La consommation électrique de l'appareil seul est de l'ordre de 25 VA. Le câble 3 conducteurs sera adapté au courant consommé par les équipements auxiliaires. L'appareil est protégé par 3 fusibles internes de 1,5A / 250V retardé (Fuse 1 pour la carte couvercle / Fuse 2 pour le secondaire transformateur / Fuse 3 pour l'alimentation 12V). La protection en amont de l'appareil est du ressort de l'utilisateur et sera toutefois effectuée selon les règles de l'art.

La borne de terre sera impérativement raccordée. La résistance de terre sera inférieure à 10Ω.

Treuil

Cavalier

A côté du bornier de branchement des fins de course ou de la recopie, des cavaliers sont à positionner. Suivant le mode d'utilisation du treuil, la disposition des cavaliers est différente. Reportez-vous au plan de câblage.

Détermination des bornes du potentiomètre du treuil

Si vous câblez le treuil en mode Recopie, veuillez procéder comme suit :

1. Noter la valeur résistive du potentiomètre inscrite sur la notice du treuil ou directement sur le corps du potentiomètre.

2. Déconnecter le câble reliant le potentiomètre de recopie du treuil au régulateur si le câblage a déjà été effectué.

3. Placer un ohmmètre entre deux bornes quelconques du potentiomètre.

4. Tourner l'axe du potentiomètre dans un sens puis dans l'autre et lire la valeur affichée sur l'ohmmètre :

- **La valeur ne change pas** : elle doit correspondre à celle notée au point 1 de cette procédure. Le troisième fil non utilisé (fil C) correspond alors au curseur et doit être connecté à la borne repérée 2 de l'entrée Pi/FCi (i = 1 à 4) du régulateur.

- **La valeur change** : recommencer au point 2 en remplaçant l'un des fils du potentiomètre par un autre.

5. Placer un des points de l'ohmmètre sur le curseur du potentiomètre, puis choisir l'un des deux fils restant et le placer sur l'autre point de l'ohmmètre.

6. Dans le sens de l'ouverture, la résistance entre le fil '+ 5V' et le curseur doit diminuer.

7. Dans le sens de la fermeture, la résistance entre le fil '- Masse' et le curseur doit diminuer.

Une fois le raccordement du potentiomètre de recopie effectué, contrôler le branchement à l'aide d'un voltmètre comme suit :

1. Mettre le régulateur sous tension.

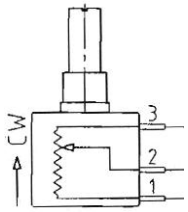
2. Régler le voltmètre sur un calibre supérieur à 5 volts continu.

3. Mesurer la tension entre les bornes 2 et 3 et de l'entrée Pi/FCi (i = 1 à 4). La tension doit :

- Augmenter à l'ouverture, dans la plage 0 à 5 V.
- Diminuer à la fermeture, dans la plage 0 à 5 V.

Il est fortement conseillé d'utiliser au minimum la moitié de la course du potentiomètre pour une meilleure précision.

Exemple :



Placer le voltmètre entre les bornes 1 et 3. Si vous tournez le potentiomètre et que l'affichage reste « 5V », alors la borne 2 correspond au curseur.

La polarité vous est ensuite donnée par le voltmètre. Si le commun du voltmètre est sur la borne 1 et que l'affichage est positif, alors la borne 3 correspond au « +5V ».

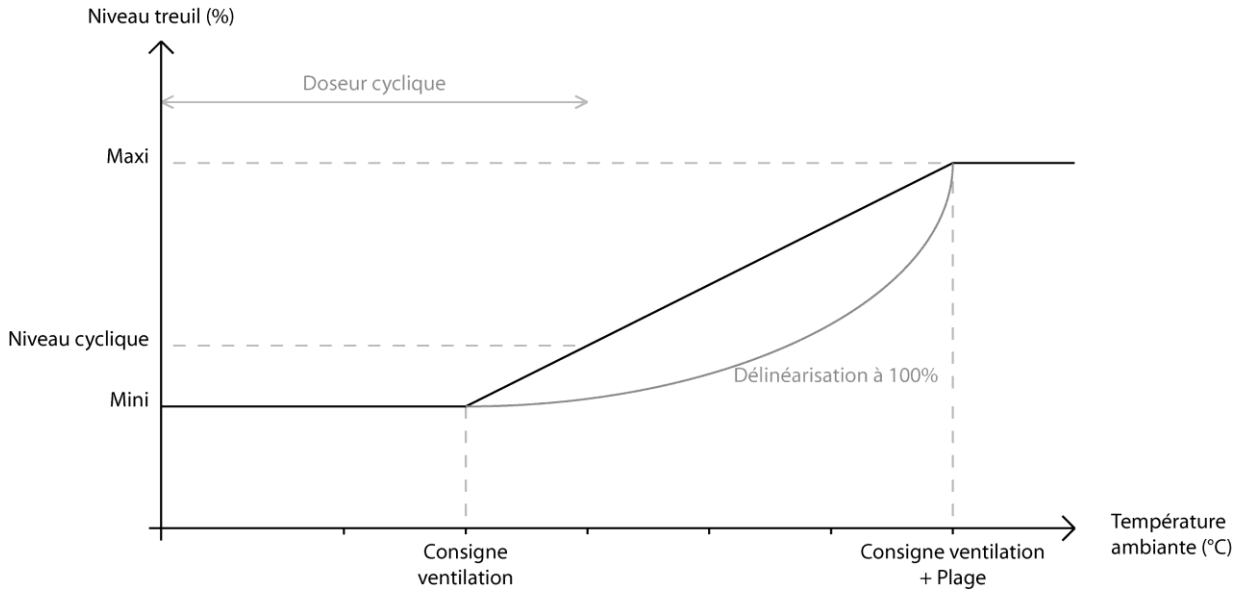
Sortie vers les modules d'extension

Un ou plusieurs module d'extension (module 8 relais, module 8 sorties 0-10V ou module de commande de 2 treuils) peuvent être connectés au régulateur par l'intermédiaire d'un bornier (voir le plan de câblage joint). Le câble doit être blindé, le blindage étant relié à la terre (bornier 220 V). Ce câble devra être le plus éloigné possible de tout câble générant des parasites. La longueur maximale de ce câble est de 10 mètres au maximum (régulateur-module). Se référer à la notice du module d'extension pour le détail de la connectique et de l'utilisation.

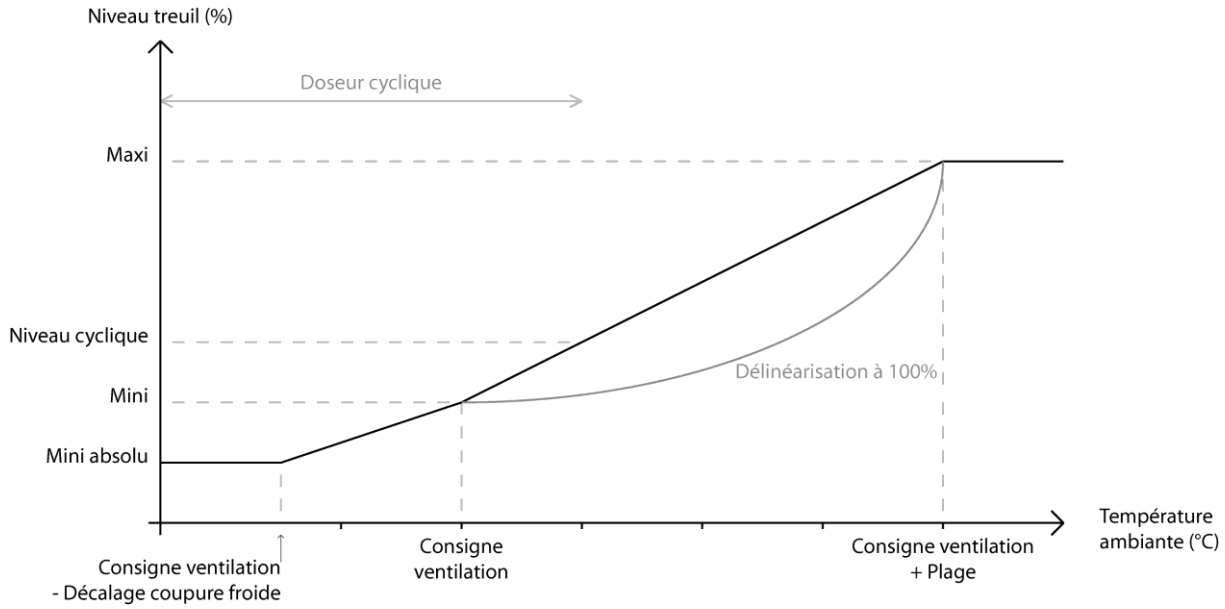
PRINCIPE DE FONCTIONNEMENT DE LA VENTILATION

Les treuils fonctionnent suivant différents modes selon le mini treuil configuré.

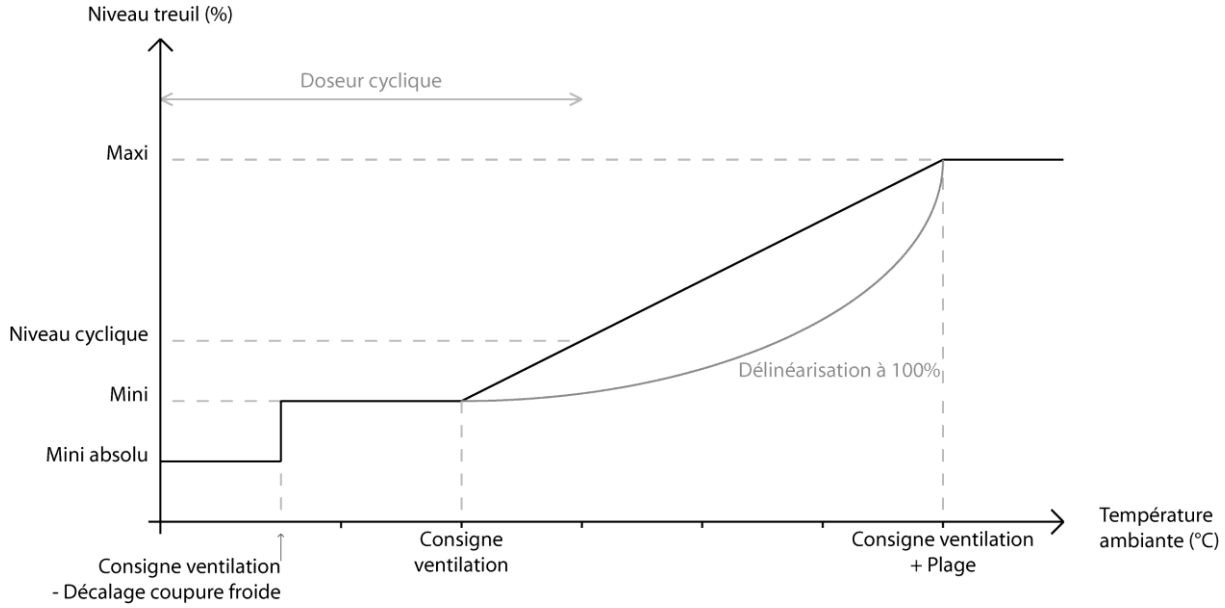
- Lorsque *Température Ambiante* < *Consigne Ventilation*, alors :
    - En mode *Mini Fixe*, le niveau mini n'évolue pas. (schéma *Mini Fixe*)
    - En mode *Mini Variable*, le niveau mini diminue progressivement entre la *Consigne Ventilation* et la *Consigne Ventilation – Coupure Froide* jusqu'au mini absolu. (schéma *Mini Variable*)
    - En mode *Mini Fixe + Coupure Froide*, le niveau est au mini entre la *Consigne Ventilation* et la *Consigne Ventilation – Coupure Froide.* En dessous de la coupure froide, le niveau mini est égal au mini absolu. (schéma *Mini Fixe + Coupure Froide*)
- Lorsque *Température Ambiante* > *Consigne Ventilation*, alors :
    - Si *Niveau treuil calculé* < *Niveau cyclique* alors les treuils fonctionnent en doseur cyclique.
    - Si *Niveau treuil calculé* > *Niveau cyclique* alors les treuils s'ouvrent progressivement entre le niveau cyclique et le niveau maxi programmé.
    - Le niveau du doseur cyclique est défini séparément pour les treuils côté et lanterneau.
- Si le paramètre *Arrêt Cyclique Coupure Froide* est actif alors, en dessous de la consigne de coupure froide, les treuils sont fixes à un niveau égal au mini. Si le paramètre *Arrêt Cyclique Coupure Froide* est inactif alors, en dessous de la consigne de coupure froide, les treuils fonctionnent en doseur cyclique entre le mini et le niveau cyclique.
- La température extérieure peut permettre l'utilisation de la délinéarisation. Plus la température extérieure est basse, plus la délinéarisation est grande.
- La température extérieure peut influencer le niveau mini. Pour un écart de température donné entre l'extérieur et la consigne du treuil, on applique une correction sur le niveau mini.



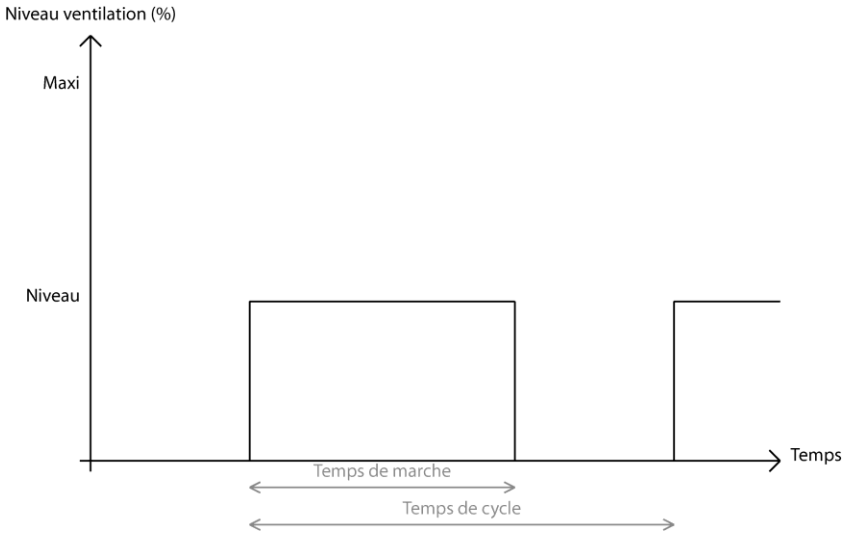
Mini Fixe



Mini Variable



Mini Fixe + Coupure Froide



Doseur Cyclique

FONCTIONNEMENT DES ECHANGEURS

L'échangeur fonctionne si :

- *T° extérieur –T° ambiante* < *-X°C* (valeur à préciser)
- *T° sonde dégivrage* > *X°C* (valeur à préciser)
- *T° ambiante* > *T° de consigne – décalage coupure froide*.
- *T° ambiante* < *Consigne résultante générale + Décalage consigne ambiante*

Il faut les quatre conditions pour que l'échangeur fonctionne.

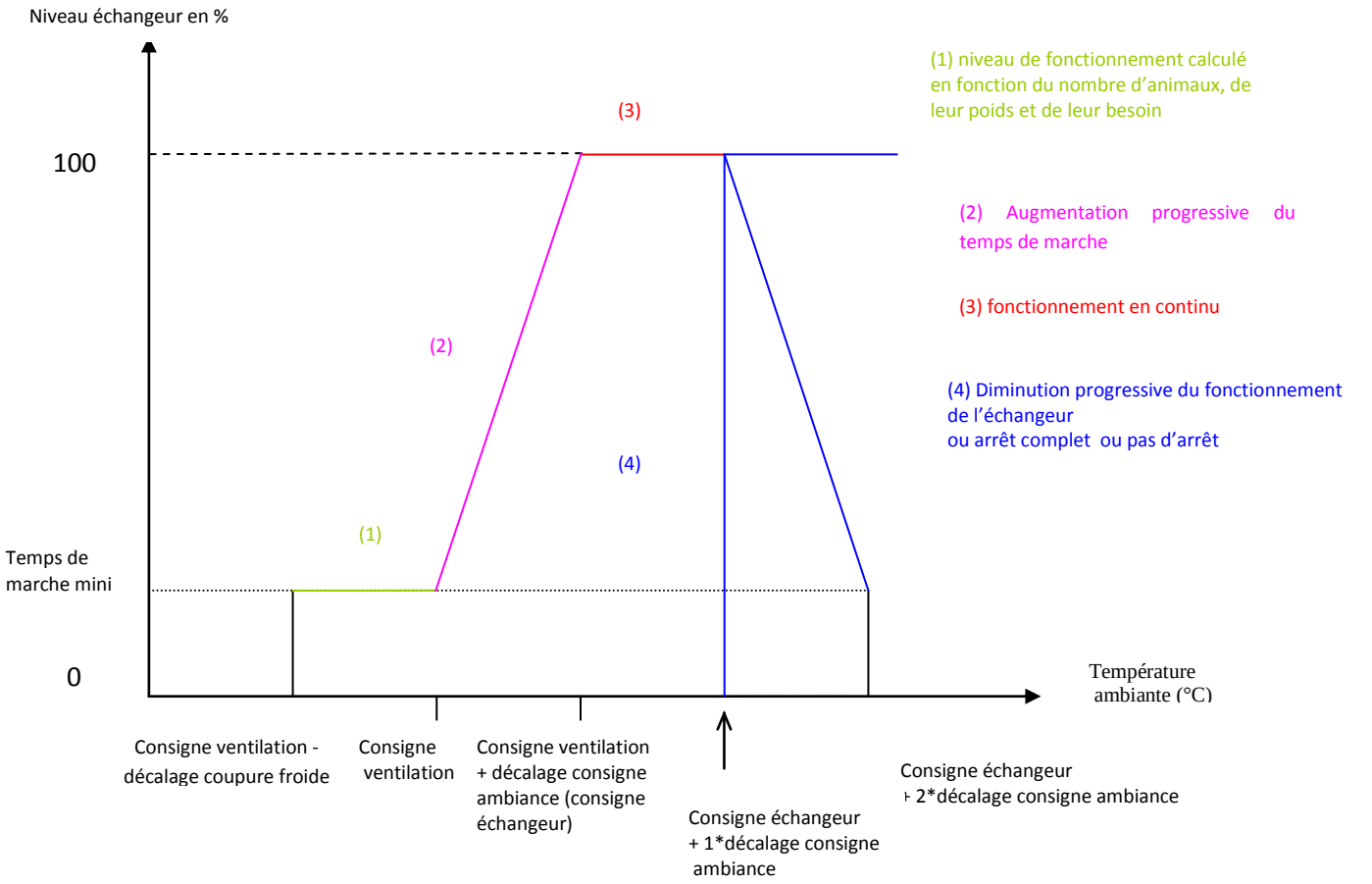
Echangeur en tout ou rien :

Entre la coupure froide et la consigne ventilation le temps de marche de ou des échangeurs est calculé en fonction du besoin (*nombre d'animaux * le poids * le besoin*). Les échangeurs fonctionnent par rapport au *temps de cycle* et au *temps de marche mini*.

Si l'alternance est activée : en besoin faible, les échangeurs fonctionnent en cyclique l'un après l'autre.
Lorsque le besoin augmente, les deux échangeurs fonctionnent ensemble en cyclique au débit calculé.
Si le débit de l'échangeur ne suffit pas au besoin, les échangeurs marchent en continu et les treuils commencent à s'ouvrir.

Entre la *consigne ventilation* et *consigne ventilation + décalage consigne ambiance* le temps de fonctionnement des échangeurs augmente progressivement jusqu'à atteindre 100%.
L'arrêt des échangeurs est fixé par la consigne « décalage consigne ambiance » avec trois possibilités :

- pas d'arrêt des échangeurs
- arrêt des échangeurs
- arrêt progressif des échangeurs jusqu'à ce que T° ambiante = consigne échangeur + (2x décalage consigne ambiante)

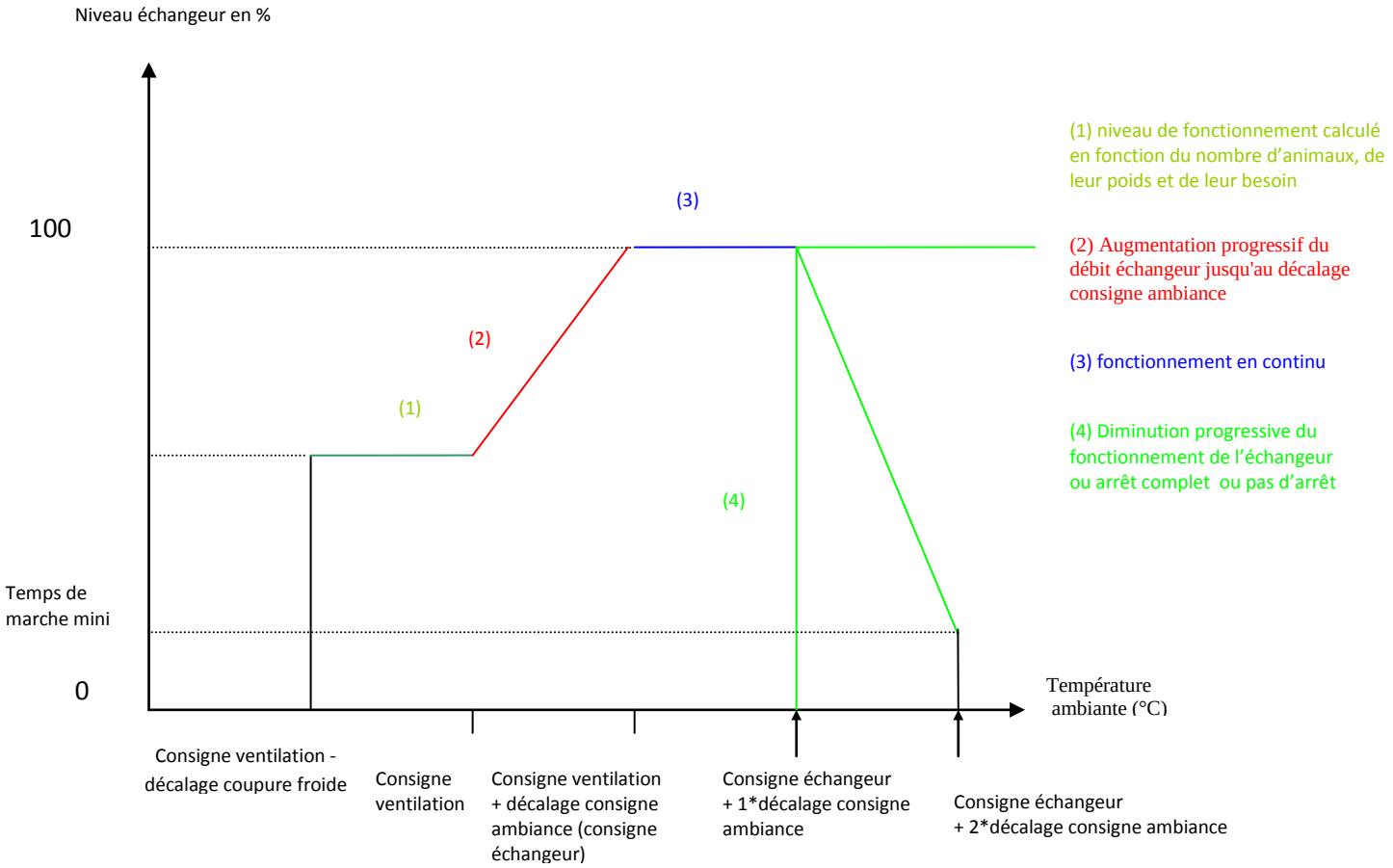


<u>Echangeur en progressif :</u>

Entre la coupure froide et la consigne ventilation le débit des échangeurs est calculé en fonction du besoin (*nombre d'animaux * le poids * le besoin*).

Si l'alternance est activée : en besoin faible, les échangeurs fonctionnent l'un après l'autre.
Lorsque débit calculé atteint la valeur « débit fin alternance » alors les deux échangeurs fonctionnent simultanément.
Entre la *consigne ventilation* et *consigne ventilation + décalage consigne ambiance* le niveau de fonctionnement des échangeurs augmente progressivement jusqu'à atteindre 100%.
L'arrêt des échangeurs est fixé par la consigne « décalage consigne ambiance » avec trois possibilités :

- pas d'arrêt des échangeurs
- arrêt des échangeurs
- arrêt progressif des échangeurs jusqu'à ce que T° ambiante = consigne échangeur + (2x décalage consigne ambiante)



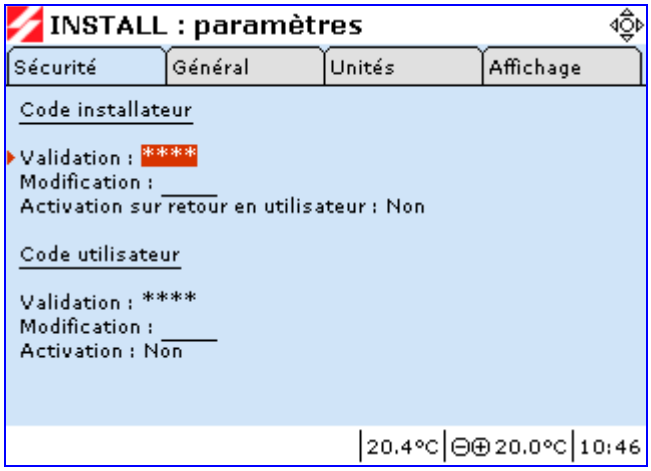
HYGROMETRIE

La mesure de l'hygrométrie permet de mieux maîtriser l'ambiance du bâtiment et d'assurer un taux d'hygrométrie optimal pour le bien être des animaux. La ventilation et le chauffage peuvent être influencés suivant l'hygrométrie relevée.

MENUS

Suivant la programmation des Entrées/Sorties, les menus correspondants s'afficheront ou non dans l'écran des Menus et dans l'écran Installation.
Pour modifier une valeur, vous devez au préalable valider le code Installateur dans *Install : Paramètres*, onglet *sécurité*.

INSTALLATION PARAMETRES

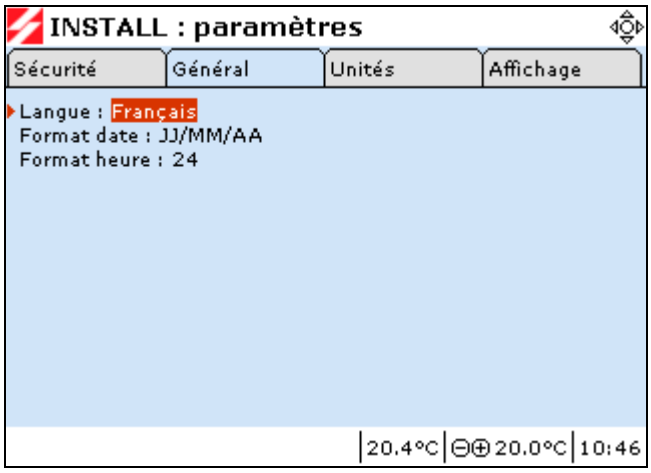


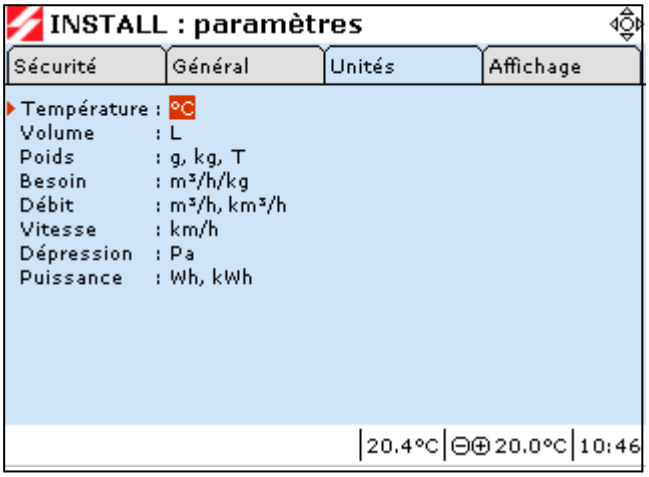
- Si vous paramétrez « Non » pour *Activation sur retour en utilisateur*, ceci signifie que tant que l'écran de veille n'apparait pas, vous pouvez passer du menu installateur au menu utilisateur sans re-rentrer votre code.

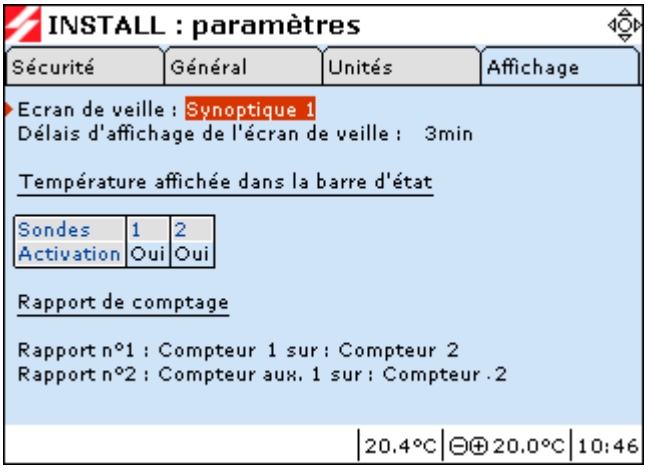
- L'installateur peut décider d'interdire une modification de donnée par l'utilisateur, dans les menus Utilisateur. Pour cela vous devez activer le code utilisateur.

- Par défaut, les codes sont 0000.

    - Validation : Validation du code pour avoir accès aux modifications de données
    - Modification : Modification du code d'accès
    - Activation : Activation ou non du blocage du code

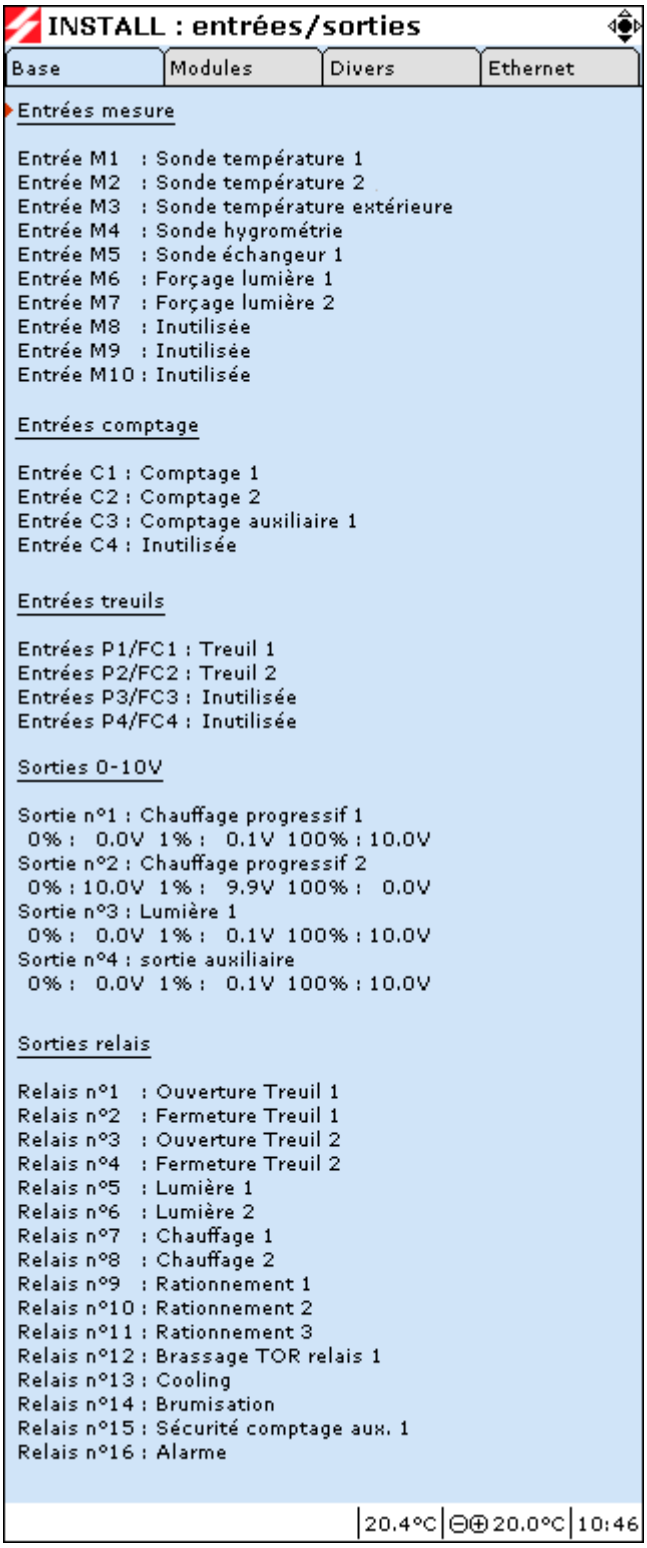






- Vous pouvez définir un écran de veille : *Aucun* / *Accueil* / *Icônes* / *Synoptique 1 à 4*
- La température affichée dans la barre d'état dépend des sondes sélectionnées dans le tableau ci-dessus.
- Dans le menu Rapport, vous avez la possibilité de visualiser des rapports de comptage. Vous devez pour cela les définir. Les compteurs utilisés doivent être configurés dans les entrées.

INSTALLATION ENTREES / SORTIES



- L'onglet Base permet de configurer toutes les entrées/sorties de la régulation (pas celles des modules Galaxy).

- **Entrées Mesure** : 10 entrées configurables.

  - Sonde 1 à 2 et extérieure
  - Sonde hygrométrie
  - Sonde échangeur 1
  - Forçage lumière 1 à 2

Lorsque vous enlevez une sonde de température dans les *Entrées mesure*, veillez à désactiver la surveillance de cette sonde avant de la supprimer (*Install : surveillance*).

- **Entrées Comptage** : 4 entrées configurables.

  - Comptage 1 à 2
  - Comptage auxiliaire 1

- **Entrées Treuils** : 4 entrées configurables (mode expert ou recopie).

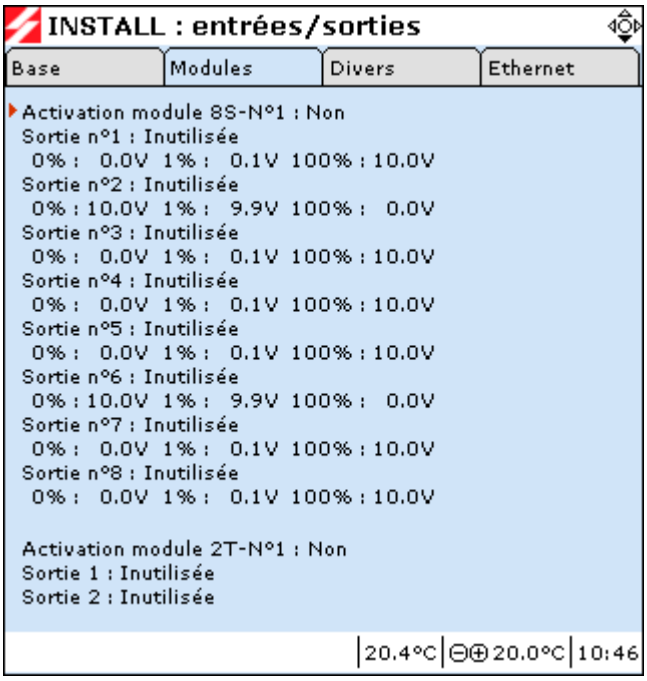
  - Treuil 1 à 2

- **Sorties 0/10V** : 4 sorties configurables.

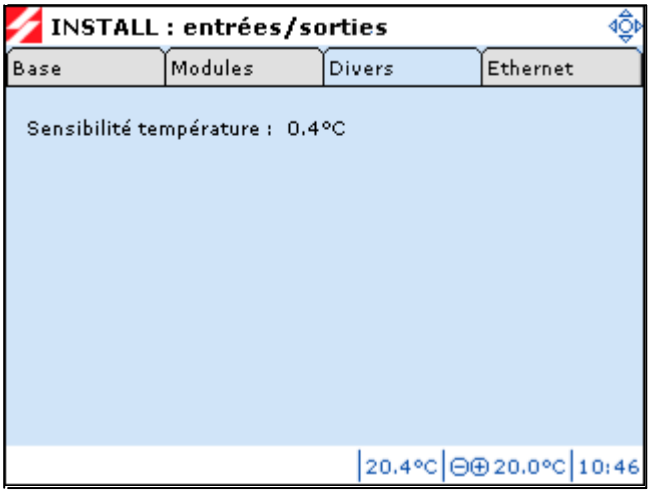
  - Chauffage progressif 1 à 2
  - Lumière 1 et 2
  - Echangeur progressif 1
  - Sortie auxiliaire
  - Brassage
  - Treuil 1 à 3
  - Trappe échangeur 1

- **Sorties Relais** : 16 sorties configurables.

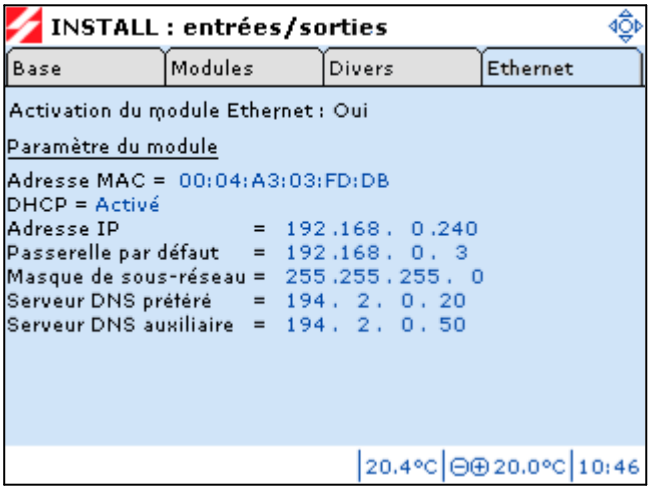
  - Ouverture treuil 1 à 2
  - Fermeture treuil 1 à 2
  - Chauffage TOR 1 à 2
  - Lumière 1 et 2
  - Rationnement 1 à 3
  - Alarme
  - Cooling
  - Brumisation
  - Brassage TOR 1 à 3
  - Sécurité comptage 1 à 2
  - Echangeur (extraction, soufflage et lavage) 1
  - Sécurité comptage auxiliaire 1



- L'onglet Modules permet de configurer les différents modules Galaxy reliés à l'AVILINE.
- **Module 8S N°1** : 8 sorties 0/10V sont configurables.
    - Chauffage progressif 1 à 2
    - Lumière 1 et 2
    - Echangeur progressif 1
    - Sortie auxiliaire
    - Brassage
    - Treuil 1 à 3
    - Trappe échangeur 1
- **Module 2T N°1**: 2 treuils sont configurables par module.
    - Treuil 1 à 3

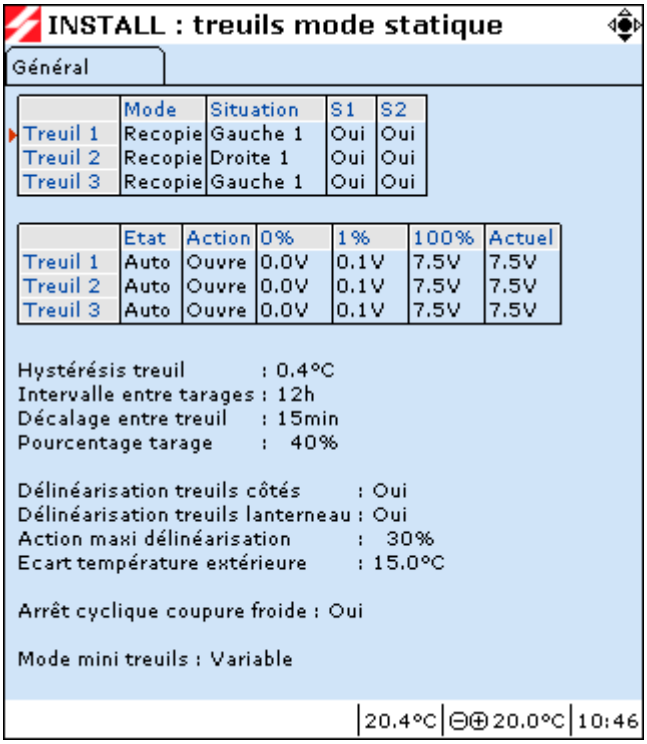


- La sensibilité température peut-être fixé de 0,2°C à 1,0°C :



- Activation du module Ethernet permet permet d'activer la carte ethernet.
- Paramètres de la carte ethernet de l'AVILINE

INSTALLATION TREUILS MODE STATIQUE



- L'*Hystérésis treuil* correspond à la variation minimum en °C pour la prise en compte d'une modification de température par la régulation.
- Le 1er tableau permet de configurer :
    - Le mode du treuil : Recopie ou Expert.
        - En mode Recopie, un potentiomètre de recopie est câblé sur l'Entrée Treuil. Suivant la tension aux bornes du potentiomètre, la régulation connaît le niveau du treuil.

- En mode Expert, les fins de course du treuil sont relayées et câblées sur l'Entrée Treuil. Suivant le temps d'action du treuil, en ouverture ou fermeture, la régulation connaît son niveau d'ouverture. Les treuils se tarent régulièrement afin d'éviter toute déviation dans le temps.

  - Sa situation dans le bâtiment :

- Gauche 1 à 3, Gauche 1 à 3 bas, Gauche 1 à 3 haut, Droite 1 à 3, Droite 1 à 3 bas, Droite 1 à 3 haut, Lanterneau 1 à 3 et Pignon.

  - Les sondes de température attribuées aux treuils.

- Le 2ème tableau permet de configurer :

  - L'état : Automatique ou Manuel.

  - Le type d'action : Ferme / Arrêt / Ouvre. En mode manuel, vous pouvez choisir d'ouvrir, fermer ou d'arrêter le treuil. En mode automatique, la régulation détermine l'action à mener en fonction du niveau demandé et du niveau actuel de chaque treuil.

  - La mémorisation d'information des données 0%, 1% et 100% du treuil. La procédure est la même que l'on soit en mode Expert ou Recopie. *Il faut impérativement régler les fins de course avant d'effectuer cette procédure.*

- Mettre *Etat* en *Manuel*, ensuite choisir *Ferme* dans *Action*.

	Etat	Action	0%	1%	100%	Actuel
Treuil 1	Manu	Ferme	0.0V	0.0V	0.0V	0.0V

- Une fois le treuil fermé, mettre *Arrêt* dans *Etat*, aller dans la colonne 0% puis appuyer sur la touche Valid. Si les valeurs dans les colonnes 1% et 100% ne sont pas à zéro, veiller à valider aussi ces valeurs afin d'avoir 0 partout.

	Etat	Action	0%	1%	100%	Actuel
Treuil 1	Manu	Ferme	0.0V	0.0V	0.0V	0.0V

- Ensuite, dans *Action*, mettre *Ouvre*, une fois le 1% du treuil atteint, remettre *Action* à *Arrêt*.

	Etat	Action	0%	1%	100%	Actuel
Treuil 1	Manu	Ouvre	0.0V	0.0V	0.0V	0.0V

	Etat	Action	0%	1%	100%	Actuel
Treuil 1	Manu	Arrêt	0.0V	0.1V	0.0V	0.1V

- Mettre le curseur dans la colonne 1%, puis appuyer sur la touche Valid.

	Etat	Action	0%	1%	100%	Actuel
Treuil 1	Manu	Arrêt	0.0V	0.1V	0.0V	0.1V

- Recommencer l'opération pour le 100% (Ouvre – Arrêt – Curseur dans la colonne 100% puis Valid)

	Etat	Action	0%	1%	100%	Actuel
Treuil 1	Manu	Ouvre	0.0V	0.1V	0.0V	1.0V

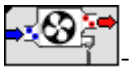
	Etat	Action	0%	1%	100%	Actuel
Treuil 1	Manu	Arrêt	0.0V	0.1V	7.5V	7.5V

	Etat	Action	0%	1%	100%	Actuel
Treuil 1	Manu	Arrêt	0.0V	0.1V	7.5V	7.5V

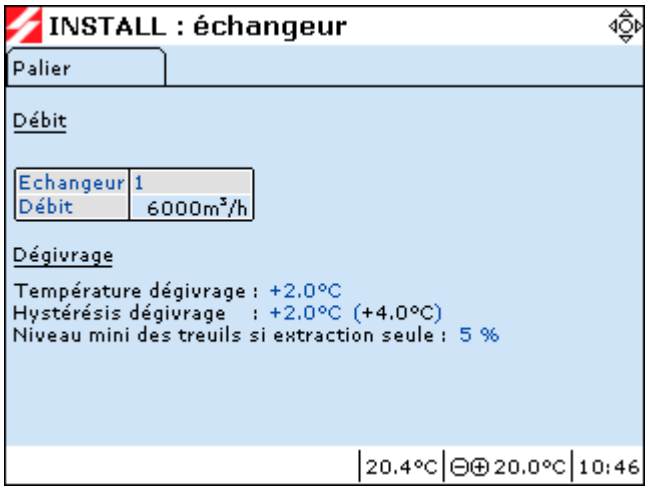
La régulation peut mettre jusqu'à 4 secondes avant l'affichage d'une valeur.
Les relais peuvent se coller ou décoller après un délai de 2 secondes maximum.

- Le tarage permet d'éviter toute déviation des mesures d'entrées dans le temps. Le treuil s'ouvre ou se ferme pour atteindre l'un des fins de course afin de vérifier le 0% ou le 100%.
- Il vous faut donc préciser l'intervalle entre chaque tarage. Pour éviter que 2 treuils ne se tarent en même temps, il faut paramétrer un décalage.
- Le treuil se fermera complètement si son niveau, au moment du tarage, est inférieur au *Pourcentage tarage* et s'ouvrira complètement si son niveau est supérieur à cette valeur.
- La courbe des treuils peut être délinéarisée (voir *Principe de fonctionnement*). L'*Action maxi délinéarisation* permet de choisir le niveau de cette délinéarisation.
  - Si l'écart de température entre l'intérieur et l'extérieur est égal à *Ecart température extérieure*, alors la délinéarisation est à son maximum.
  - Plus l'écart est faible, moins on délinéarise.
- En *Coupure froide*, il est possible de désactiver le cyclique (voir *Principe de fonctionnement*).
- Il existe 3 modes mini treuils : Fixe / Fixe + Coupure froide / Variable (voir Principe de fonctionnement).

INSTALLATION ECHANGEUR

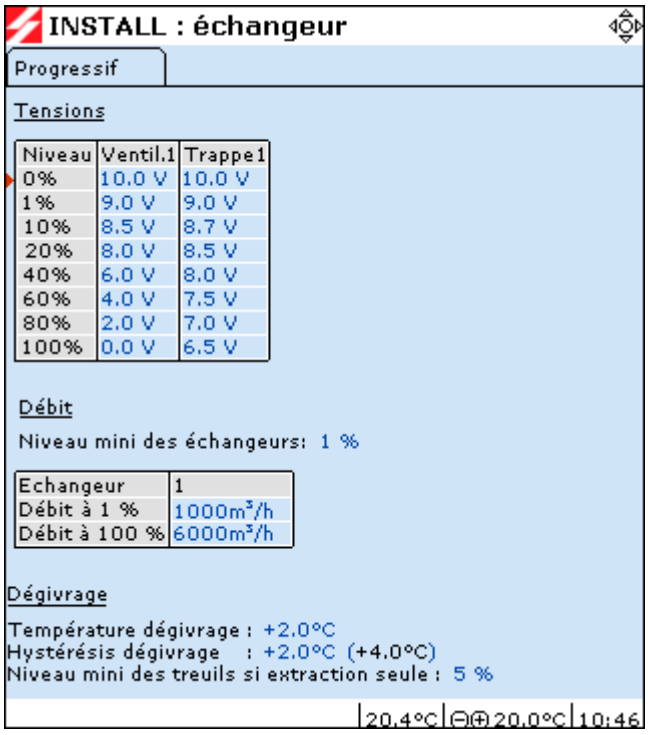


Echangeur TOR



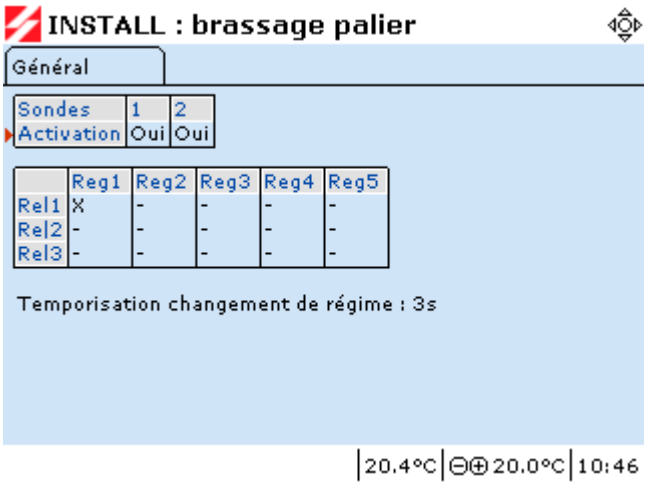
- Vous devez indiquer le débit max des échangeurs.
- La fonction dégivrage est utilisée si une sonde de dégivrage est placée dans l'échangeur.
- Température de dégivrage : T° de mise en route du ventilateur extracteur.
- L'hystérésis de dégivrage permet de fixer la température d'arrêt du ventilateur extracteur

Echangeur progressif



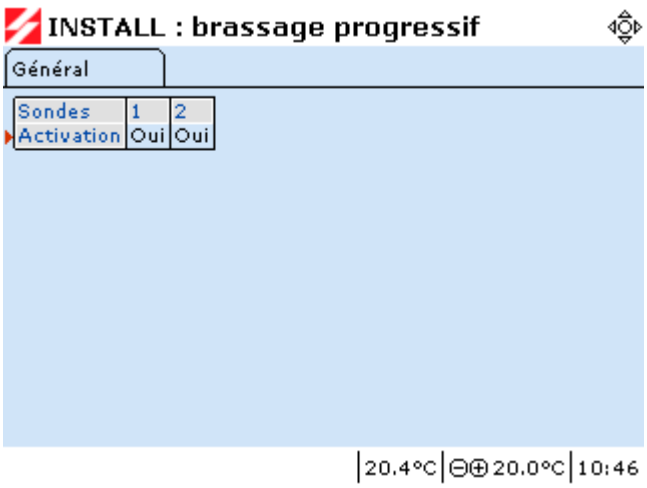
- Vous devez indiquer les tensions 0-10V des ventilateurs et des trappes pour les niveaux de fonctionnement de 0 à100%.
- On peut fixer le niveau mini des échangeurs.
- Vous devez indiquer les débits à 1% et 100%
- Si sonde échangeur, vous devez indiquer la température de dégivrage, l'hystéresis dégivrage ainsi que l'ouverture mini des treuils si extraction seule

INSTALLATION BRASSAGE PALIER



- Vous devez définir les sondes utilisées pour le brassage.
- Le 2ème tableau sert à paramétrer les relais utilisés pour chaque régime. Vous avez la possibilité d'utiliser jusqu'à 5 régimes.

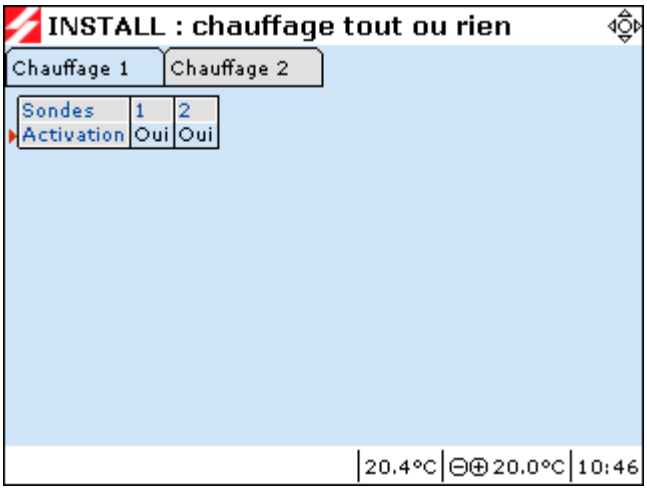
INSTALLATION BRASSAGE PROGRESSIF



- Vous devez définir les sondes utilisées pour le brassage.

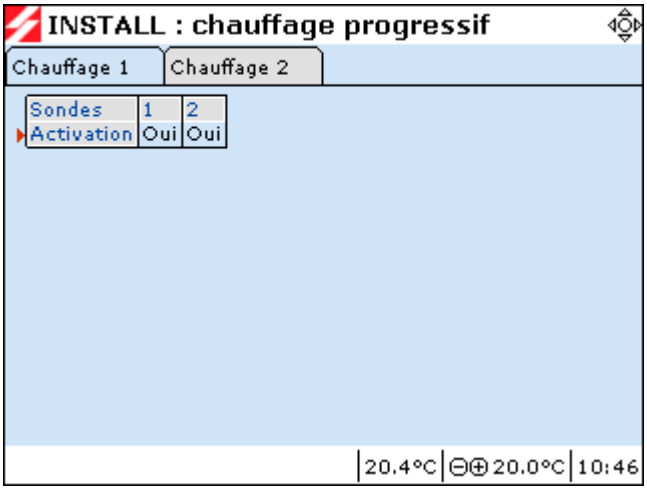
INSTALLATION CHAUFFAGE TOUT OU RIEN

-



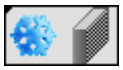
- Vous devez définir les sondes utilisées pour les chauffages.

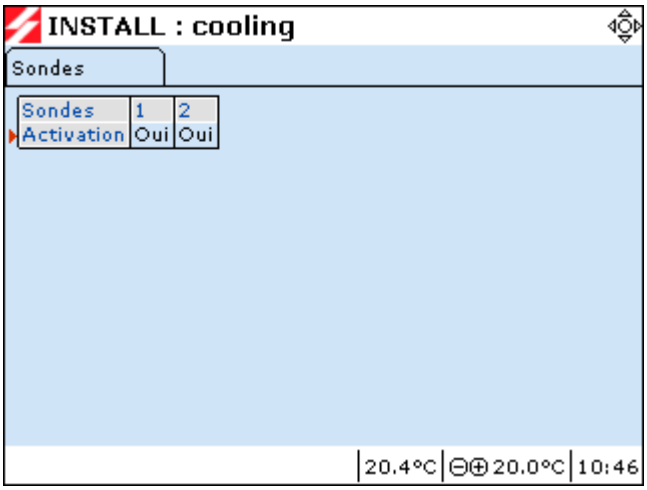
INSTALLATION CHAUFFAGE PROGRESSIF



- Vous devez définir les sondes utilisées pour les chauffages.

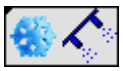
INSTALLATION COOLING

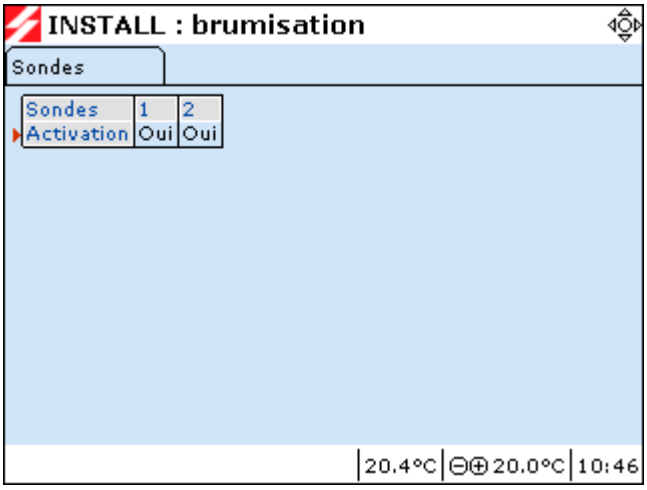




- Vous devez définir les sondes utilisées pour le cooling.

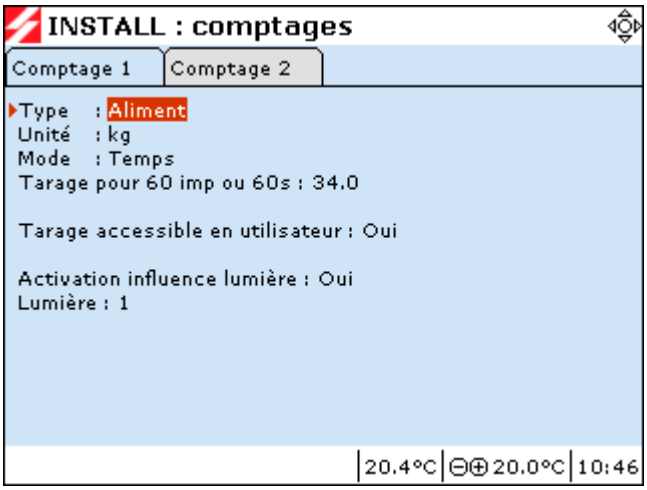
INSTALLATION BRUMISATION





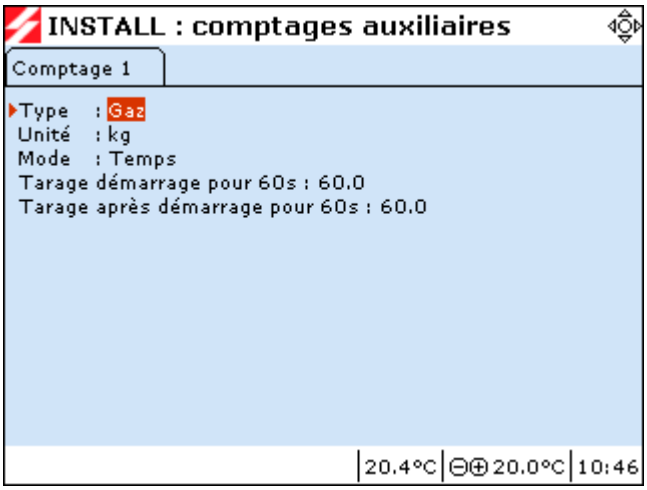
- Vous devez définir les sondes utilisées pour la brumisation.

INSTALLATION COMPTAGES



- Vous devez définir :
    - Le type de comptage : Aliment ou Eau
    - L'unité : kg ou L
    - Le mode : impulsion, temps, impulsion rapide ou palpeur.
    - Le tarage : valeur en L ou kg pour 60 impulsions ou 60 secondes, suivant l'unité et le mode.
- Le tarage peut être accessible en mode utilisateur.
- Si l'influence de la lumière est activée alors la surveillance comptage basse (voir menu *Comptages*) est désactivée lorsque la lumière est éteinte. Vous devez donc préciser par rapport à quelle lumière l'influence est effective.

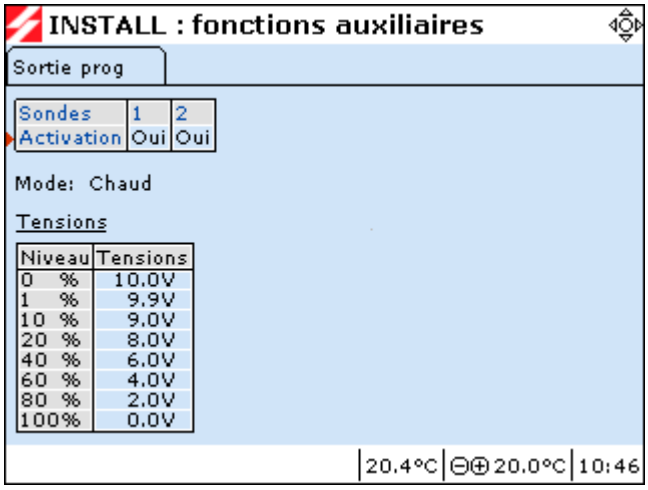
INSTALLATION COMPTAGES AUXILIAIRES



- Vous devez définir :
    - Le type de comptage : Aliment, eau, gaz ou énergie
    - L'unité : kg, L, Wh ou kWh
    - Le mode : impulsion, temps, impulsion rapide, palpeur.
    - Le tarage : valeur en kg, W ou kW pour 60 impulsions ou 60 secondes, suivant le mode.

INSTALLATION FONCTIONS AUXILIAIRES

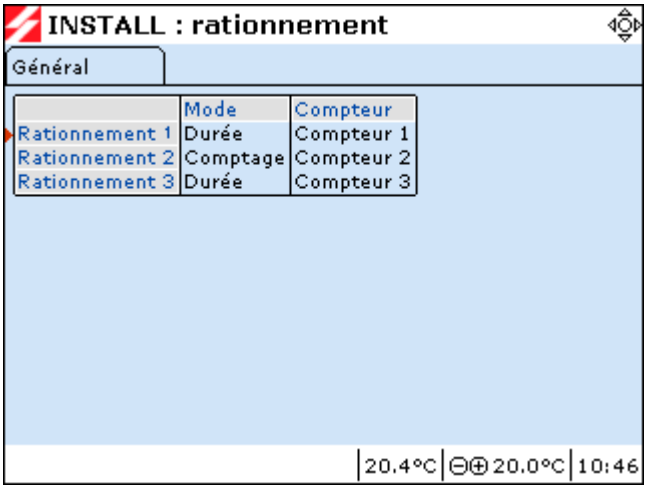
Sortie auxiliaire progressif



- Vous devez définir les sondes utilisées pour la sortie relais fonction auxiliaire
- Vous devez définir le mode de fonctionnement : Chaud ou Froid

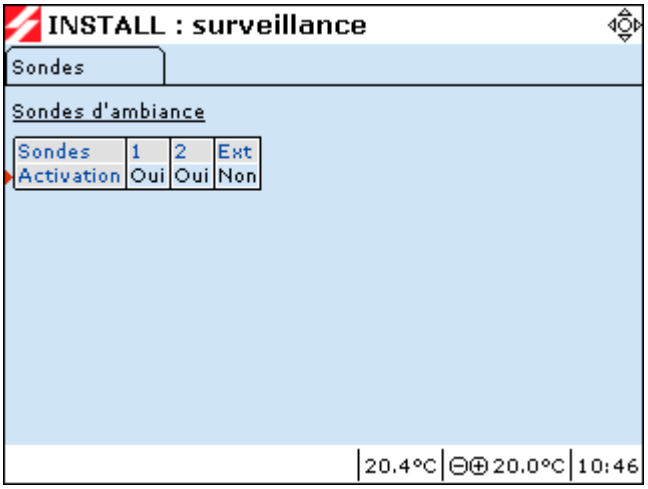
- Vous devez indiquer les tensions 0-10V de sortie pour les niveaux de fonctionnement de 0 à100%.

INSTALLATION RATIONNEMENT



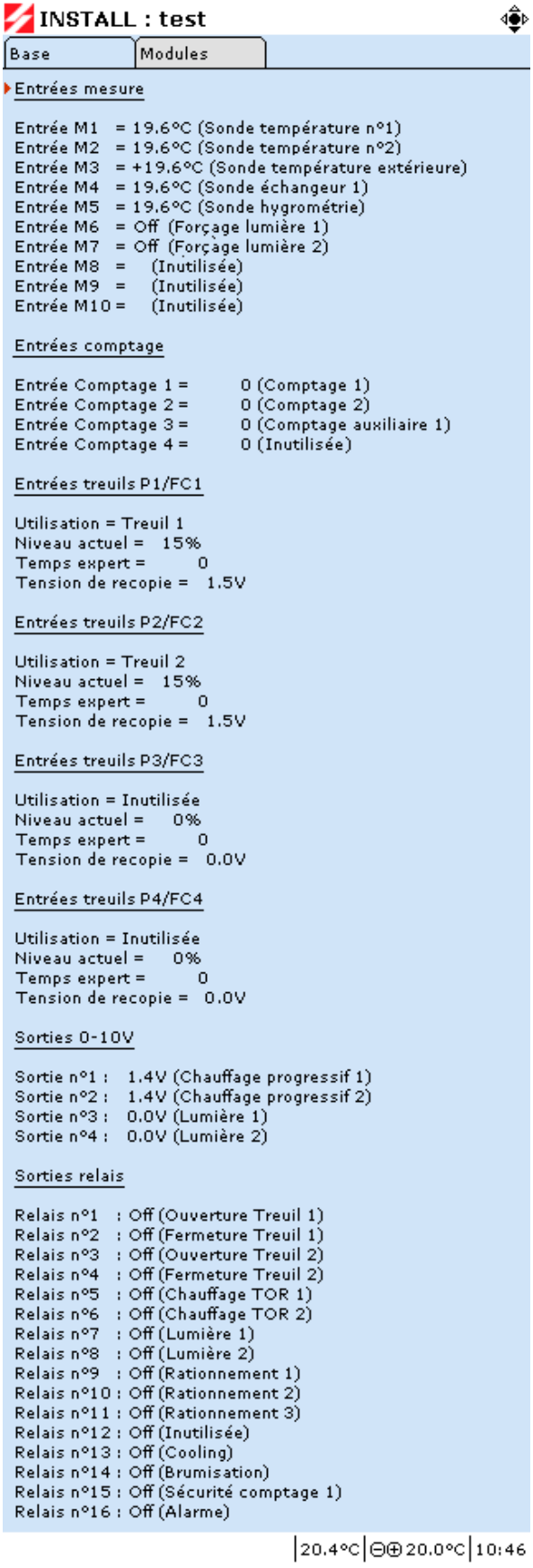
- Vous devez définir le mode de rationnement (Durée / Comptage / Durée + Comptage) ainsi que le compteur associé. Le tarage du compteur s'effectue dans le menu *Install : comptage*.

INSTALLATION SURVEILLANCE



- Vous devez définir les sondes surveillées.

INSTALLATION TEST



- Vous pouvez visualiser tous les états des entrées de la carte de base ou des modules GALAXY et forcer les sorties.

- Lorsque vous entrez dans ce menu, les sorties relais sont forcées à OFF et les sorties 0/10V sont forcées à 0,0V

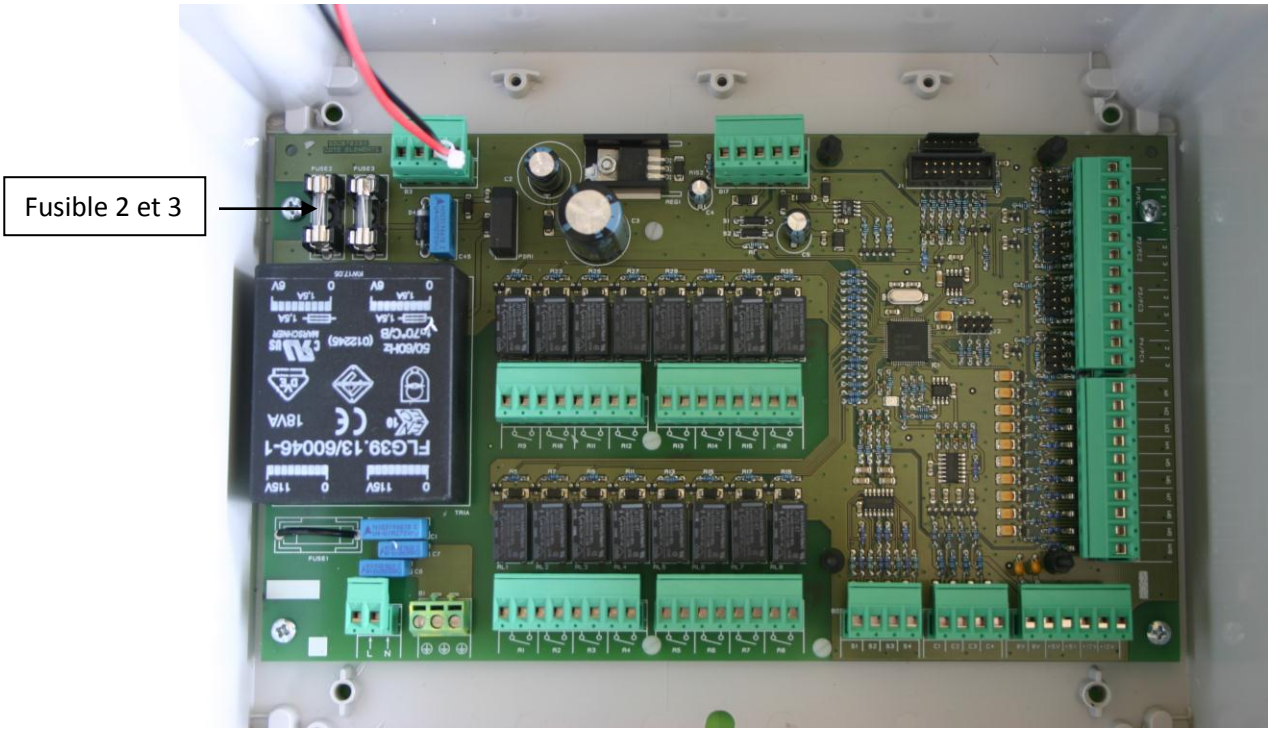
DEPANNAGE

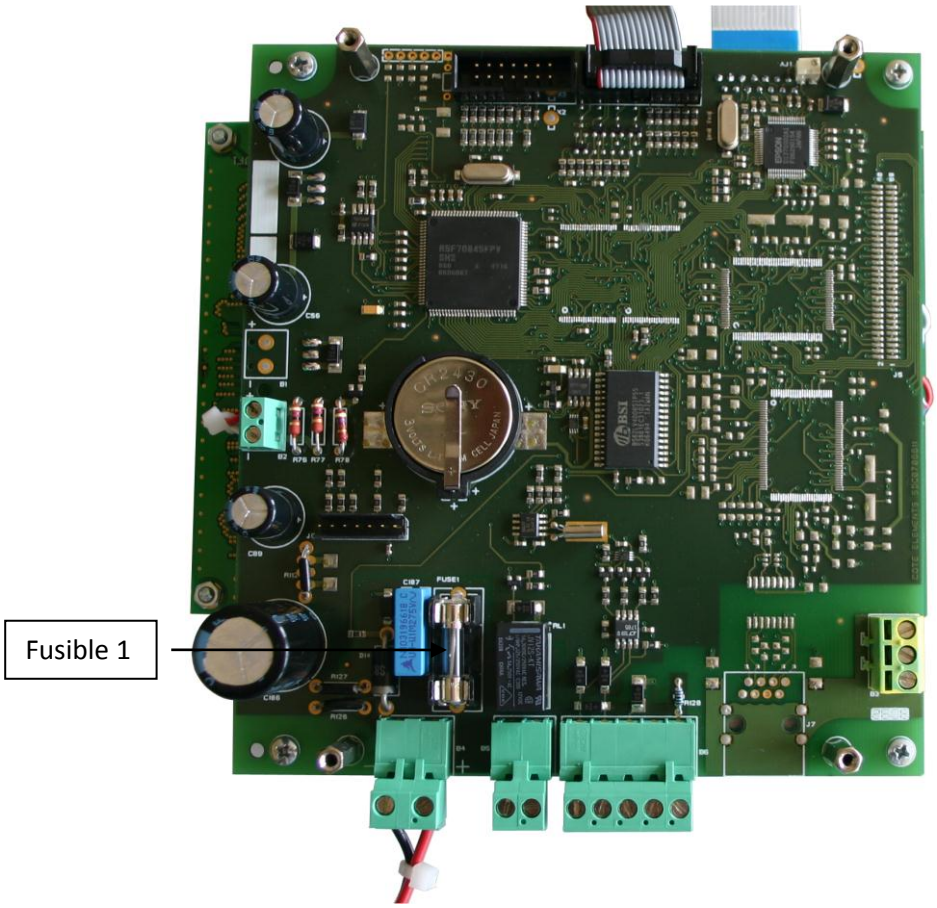
Un défaut lors du branchement peut entraîner la fusion des 3 fusibles :

- Fusible 1 : protégeant l'alimentation de la carte couvercle
- Fusible 2 : protégeant le secondaire du transformateur de l'appareil
- Fusible 3 : protégeant l'alimentation 12V

Procéder comme suit :

- Débrancher obligatoirement le secteur en coupant le sectionneur alimentant le régulateur.
- Avant de remplacer le fusible défectueux, déterminer la cause ayant entraîné la fusion du ou des fusibles.
- Une fois le défaut trouvé et remédié, changez le fusible défectueux par un fusible de 1,5 A/250V retardé.
- Refermer correctement l'appareil en vissant les deux vis pour une étanchéité maximale.





Localisation des fusibles du régulateur.

CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

Fonction	Régulateur numérique d'ambiance pour locaux destinés à l'élevage d'animaux hors-sol.
Entrées	- 10 entrées (thermomètre, hygromètre, etc.). - 4 entrées de comptage (compteurs divers). - 4 entrées treuils (fin de course ou potentiomètre de recopie)
Sorties	**Analogique** - 4 sorties analogiques 0-10 V (chauffage, éclairage, brassage). **Contacts** - 16 contacts secs (250 V AC, 1 A, 250 VA). - 1 contact normalement fermé de signalisation de défaut (secteur, sonde, alarme, etc.) (250 V AC, 1 A, 250 VA). **Autres** - Alimentation 12 V DC non stabilisée pour équipement extérieur (sonde hygrométrique, etc.). - Alimentation 5 V DC stabilisée pour équipement extérieur (sonde température, girouette, etc.). **Connecteurs** - Sortie RS485
Alimentation	230 V AC, 50Hz.
Consommation	25 VA, appareil seul.
Protection	primaire du transformateur : aucune, à prévoir par l'utilisateur. - secondaire du transformateur : 1 fusible tubulaire 1,5 A/250V retardé - carte couvercle : 1 fusible tubulaire 1,5 A/250V retardé - alimentation 12V : 1 fusible tubulaire 1,5 A/250V retardé
Gamme de températures	- Utilisation : +10 °C à +40 °C. - Stockage : +5 °C à +45 °C.
Dimensions	300 x 250 x 130 mm (L H x P - cotes du boîtier seul sans presse-étoupe) 300 x 270 x 130 mm (L H x P - cotes du boîtier avec presse-étoupe)
Poids	Environ 2,5 kg.
Etanchéité	IP55.
Boîtier	Polycarbonate.

MAINTENANCE

Cet appareil contient une pile de type CR2430 destinée à sauvegarder l'heure, la date et certaines données. Elle doit être remplacée au minimum tous les 3 ans mais également si l'appareil n'a pas été utilisé pendant plus de 3 mois. Si l'appareil venait à perdre l'heure ou la date, la pile devra également être remplacée au plus vite.

Après changement de la pile, il faut impérativement régler la date, l'heure et revérifier vos paramètres.

RECYCLAGE

En fin de vie du produit, celui-ci doit être recyclé par une filière autorisée conformément à la réglementation. Attention, cet appareil contient une pile de sauvegarde des données. Elle ne doit pas être jetée mais faire l'objet d'un recyclage approprié.

SODALEC
6, rue Alory
BP 94236
35742 PACÉ Cedex
Téléphone : 02 99 60 16 55
Télécopie : 02 99 60 22 29
http://www.sodalec.fr